

**Enceinte à  
3 voies et  
3 haut-parleurs  
LS-990**

**3 Wege-  
HiFi-Lautsprecherbox  
LS-990**

**3-wegs,  
3-delig  
luidsprekersysteem  
LS-990**

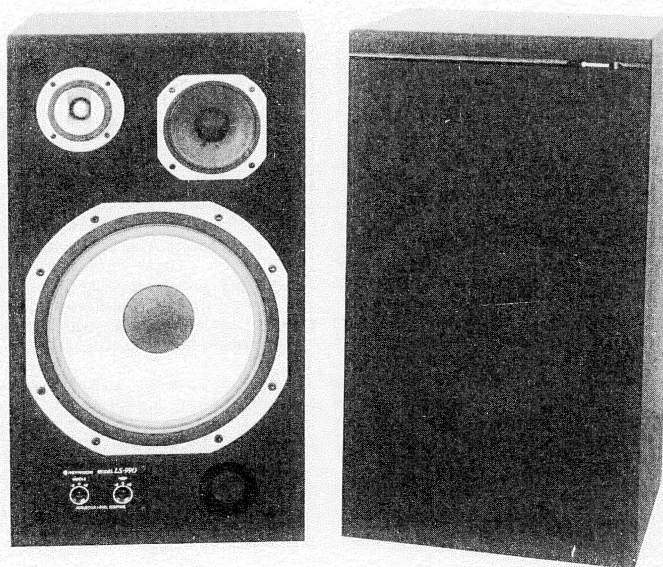
**3-vägs  
3-elementssystem  
LS-990**

**Manuel d'instructions**

**Bedienungsanleitung**

**Gebruiksaanwijzing**

**Bruksanvisning**



 **KENWOOD**

# Introduction

Nous vous félicitons d'avoir acheté des enceintes Kenwood. La marque Kenwood est, depuis longtemps, le symbole d'éléments de qualité et nous en sommes fiers. Depuis que vous avez acheté des enceintes Kenwood, vous faites partie d'une grande famille d'amateurs avertis qui savent apprécier une reproduction sonore irréprochable.

Ce manuel vous familiarisera avec le fonctionnement de vos nouvelles enceintes. Vous remarquerez que Kenwood a essayé de prévenir le moindre de vos souhaits, en raffinant tous les détails de la conception, de la technique, du design et de la facilité de maniement de ces appareils.

Lisez attentivement ce manuel. En sachant comment tirer le meilleur parti de vos enceintes, vous pourrez bénéficier, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera. Et vous vous rendrez compte, aussi, comme il est simple d'adapter les enceintes à tous vos besoins personnels.

En parcourant ce manuel, vous découvrirez des particularités qui vous séduiront et qui, même après de très nombreuses heures d'écoute, vous procureront encore un intense plaisir.

# Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihrer Kenwood-Lautsprecher. Durch diesen Kauf haben Sie nicht nur ein hohes Maß an Sachkenntnis bewiesen, sondern sind nun auch ein Mitglied des Kreises ernsthafter Musikfreunde, die HiFi-Wiedergabe in Vollendung zu schätzen wissen.

Diese Bedienungsanleitung soll Sie mit den besonderen Eigenschaften und Vorzüge der Kenwood-Lautsprecher vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit, Einsatzmöglichkeit und Bedienungskomfort anbetrifft, restlos zufrieden zu stellen.

Lesen Sie dieses Handbuch recht sorgfältig. So erfahren Sie, wie Ihre Lautsprecher richtig aufgestellt und angeschlossen werden, um ihre Leistung und Wiedergabequalität voll ausnutzen zu können. Dabei werden Sie auch erkennen, welch wichtiges Glied diese Lautsprecher in Ihrer HiFi-Stereo-Anlage darstellen.

Wir wünschen Ihnen mit Ihren neuen Kenwood-Lautsprechern viele Stunden der Freude und Erbauung, als anspruchsvoller Musikfreund und kritischer HiFi-Liebhaber.

# Inleiding

Onze beste gelukwensen bij de aankoop van uw Kenwood luidspreker! Wij zijn trots op de lange traditie van kwaliteit die aan de naam Kenwood verbonden is; door uw aankoop van een Kenwood luidspreker wordt u lid van de exclusieve club der kenners die een schitterende HiFi-klankweergave ten volle kunnen waarderen.

Deze handleiding wil u vertrouwd maken met de werking van uw nieuwe luidspreker. U zal merken dat we steeds getracht hebben uw noden en wensen te voorzien, in ontwerp, techniek, vormgeving, bediening en aansluitmogelijkheden.

Lees deze handleiding aandachtig. Een ideale opstelling van uw luidspreker bezorgt u van bij het begin meer luistergenot. U zal ook merken hoe gemakkelijk de luidspreker kan worden aangepast aan uw speciale behoeften.

Naarmate u verder bladert, zal u vertrouwd raken met de opwindende eigenschappen van uw nieuwe luidsprekers, die u talloze uren luistergenot zullen bezorgen.

# Introduktion

Vi gratulerar till Ert köp av Kenwood LS-990.

Eftersom Trio-Kenwood sätter stort värde på den långa tradition av kvalitetsprodukter, som namnet Kenwood representerar, placerar Dig ditt köp av en Kenwood högtalare ibland den distingerade skara entusiaster, tillägnade högklassig HiFi-återgivning.

Ändamålet med denna bruksanvisning är att göra Dig bekant med manövreringsmöjligheterna på Din nya högtalare. Du kommer att finna att i varje detalj av planering, konstruktion, utseende, hanterlighet och flexibilitet har vi försökt att uppfylla Dina önskemål och behov.

Vi hoppas att Du läser denna bruksanvisning noggrant. Kunskapen hur man installerar en högtalare på bästa sätt, garanterar bästa lyssningsutbyte från början. Du kommer också att upptäcka hur enkelt det är att justera högtalaren för att möta just Dina speciella önskemål.

Läs igenom sidorna och bli bekant med de stora möjligheter hos Din nya högtalare, som kommer att erbjuda många timmar med njutningsfylld musikyssning.

# Caractéristiques

- Les atténuateurs-abaisseurs de tension, qui utilisent des fils torsadés, rendent l'impédance des enceintes constante.
- Woofer de 33 cm monté sur un support à culasse avec un champ magnétique uniforme et l'aimant «Alnico».
- Le tweeter est à pavillon diffuseur et est équipé d'un diaphragme annulaire réduisant au minimum les vibrations partielles.
- Le SWC (suppression des ondes stationnaires) élimine, dans les fréquences moyennes, les impuretés provoquées par les ondes stationnaires dans le conduit.
- Un pavillon exponentiel est utilisé pour le rayonnement direct des fréquences moyennes, de façon à diminuer les vibrations partielles.

## Remarques

1. Les composantes du LS-990 étant montées symétriquement, il est important de distinguer l'enceinte de gauche de celle de droite et de les utiliser de manière adéquate. La photo de couverture montre l'enceinte de gauche.
2. Diminuez toujours le volume avant de manipuler l'un des commutateurs de l'amplificateur. En ne prenant pas cette précaution, vous risquez d'abîmer les haut-parleurs avec des bruits parasites intenses.

# Besondere Eigenschaften

- Pegelabschwächer für die mittleren und hohen Frequenzabschnitte, die eine Klangkorrektur ohne Beeinflussung der Schwingungsimpedanz ermöglichen.
- 33 cm-Tiefensystem mit zylindrischem Joch zur Egalisierung des Magnetfeldes und schwerem Alnico-Magnet.
- Druckkammer-Hochtonsystem mit ringförmiger Kalotte und Hornstrahler für optimale Klangverteilung ohne Parasitär-schwingungen.
- Neuartige, im Druckausgleichsrohr Dämpfungseinrichtung (SWC) zur Vermeidung von Klangverfälschungen im Mitteltonbereich.
- Mittelton-Lautsprechersystem mit Exponentialmembran zur Verbesserung der Abstrahlcharakteristik.

## Hinweise

1. Wegen der symmetrischen Anordnung der Lautsprechersysteme auf der Schallwand der HiFi-Box LS-990 ist auf die seitenrichtige Aufstellung der beiden Boxen bei Stereo-Wiedergabe zu achten. Das Titelphoto zeigt die Lage der Einzelsysteme der linken Lautsprecherbox bei abgenommener Schallwandbespannung.
2. Vor dem Einschalten des Verstärkers oder dem Umschalten von einer Programmquelle auf eine andere muß der Lautstärkeregler zurückgedreht werden. Bei zu hoch eingestellter Wiedergabelautstärke wird beim Betätigen der Schalter ein starkes Knack- oder Knallgeräusch hörbar, das mitunter zu Beschädigung der Lautsprechersysteme führen kann.

# Kenmerken

- De progressieve verzwakkers met Litz-bedrading houden de impedantie van het luidsprekersysteem constant.
- De lage-tonenluidspreker van 33 cm diameter, heeft een komvormige kern met uniform magnetisch veld evenals een Alnico-magneet.
- De hoge-tonenluidspreker heeft een diffractie-hoorn en een ringmembraan met minimale vibratie.
- De unieke SWC (standgolfdemping) blokkeert de standgolven in de lucht in de leiding en elimineert zo de onscherpe weergave in het middenbereik.
- De kegel met exponentiële kromming in de directe spreker van het middenbereik vermindert de deelvibratie.

## Opmerkingen

1. Vermits de afzonderlijke luidsprekers van de LS-990 symmetrisch gemonteerd zijn, is het belangrijk de linker luidsprekerbox te onderscheiden van de rechter en ze op de juiste plaats te gebruiken. De foto op de voorpagina toont de linker klankkast met de luidsprekers.
2. Verminder altijd eerst het geluidsvolume vooraleer een versterkerschakelaar te gebruiken; anders krijgt men een harde klik die de luidsprekers kan beschadigen.

# Egenskaper

- Dämpare i fasta steg gjorda med Litz-trådar gör att impedansen i högtalaren är konstant.
- En 33 cm (13") bas som består av en skålformad kalott med ett jämnt magnetiskt fält och en Alnico magnet.
- Diskanten består av ett horn av «diffraction» typ och ett ringformat membran med minimala partialsvängningsproblem.
- Det unika SWC (Standing Wave Cancelling) förhindrar att mellanregistret låter orent orsakat av de stående vågorna i basreflexöppningen, genom att placera den i mitten av reflexöppningen.
- Den exponentiellt formade konen används i direktstrålaren för mellanregistret för att undvika partiella svängningar.

## Anmärkningar

1. Eftersom de separata högtalarelementen i LS-990 är symmetriskt placerade, är det viktigt att särskilja den vänstra och den högra högtalaren, och placera dem på rätt sida. Bilden på framsidan visar elementen i den vänstra högtalaren.
2. Vrid alltid ner volymen innan någon av kontrollerna på förstärkaren rörs. Om detta inte beaktas kan det resultera i hårdare knäppar vilka kan skada högtalarna.

# Raccordements

# Anschluß- anweisungen

# Handleiding bij het aansluiten

# Anslutnings- instruktioner

Avant de procéder aux raccordements, assurez-vous que l'amplificateur est débranché.

Raccordez les bornes d'entrée situées à l'arrière des enceintes aux bornes de sortie à l'arrière de l'amplificateur au moyen des câbles fournis avec les enceintes. Le câble rouge représente la polarité positive. Veillez bien à raccorder la borne (+) de l'amplificateur à la borne (+) de l'enceinte et la borne (-) de l'amplificateur à la borne (-) de l'enceinte. Au préalable, lisez attentivement les instructions relatives à l'amplificateur. Connectez les câbles comme le montre la figure 1.

Ces enceintes ayant une impédance nominale de 8 ohms, elles fonctionneront normalement avec des amplificateurs dont l'impédance de sortie se situe entre 4 et 16 ohms.

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>A</b> = Enceinte gauche                                 | <b>1</b> = Poussez           |
| <b>B</b> = Enceinte droite                                 | <b>2</b> = Enfoncez le câble |
| <b>C</b> = Câble rouge                                     |                              |
| <b>D</b> = Bornes de sortie (amplificateur ou ampli-tuner) | <b>3</b> = Relâchez          |

Vor dem Anschluß der Lautsprecher an den Verstärker bzw. Receiver ist dieser unter allem Umständen auszuschalten (POWER «OFF»). Die Federdruckklemmen an der Rückwand der Lautsprecherbox über die mitgelieferte 2-adrige schwarz-rote Kabel mit den Lautsprecherklemmen (SPEAKERS) des Verstärkers oder Receivers verbinden. Dabei stets auf die richtige Polung achten. Die rote Ader des Kabels mit den Plusklemmen (+), die schwarze Ader mit den Minusklemmen (-) am Lautsprecher und Verstärker, bzw. Receiver verbinden. Dabei nicht versehentlich die Klemmen des linken (LEFT) und rechten (RIGHT) Lautsprechers an der Verstärker- oder Receiver-Rückwand vertauschen und die Herstellerangaben beachten. Fig. 1 zeigt den richtigen Anschluß der Lautsprecher.

Die Nennimpedanz der HiFi-Box LS-990 beträgt 8 Ohm. Sie läßt sich jedoch ohne irgendwelche Einbußen der Klangqualität auch an Verstärker oder Receiver mit Ausgangsimpedanzen zwischen 4 und 16 Ohm anschließen.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>A</b> = linker Lautsprecher                             | <b>1</b> = Taste drücken            |
| <b>B</b> = rechter Lautsprecher                            | <b>2</b> = Ader in Klemme einführen |
| <b>C</b> = rote Ader                                       |                                     |
| <b>D</b> = Lautsprecherklemmen am Verstärker oder Receiver | <b>3</b> = Taste loslassen          |

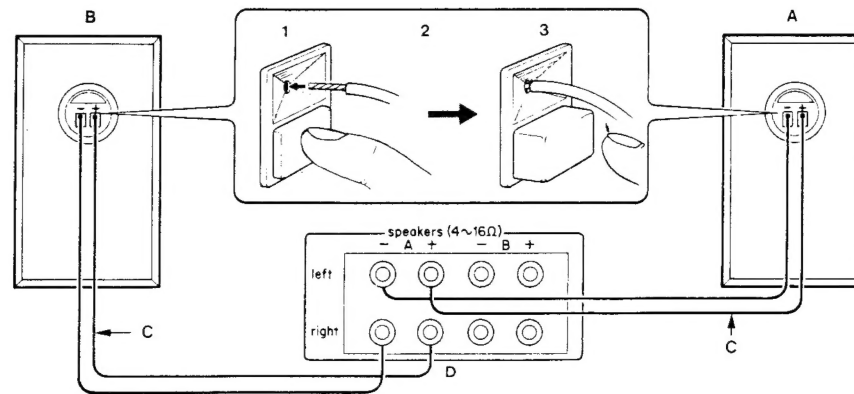
Controleer vóór de aansluiting of de stroomtoevoer naar de versterker uitgeschakeld is.

Verbind de ingangstoppen achter op elke luidsprekerbox met de luidspreker-uitgangstoppen op de achterzijde van de versterker, bij middel van de meegeleverde aansluitkabel. De rode draad is positief. Let erop dat de positieve stop van de versterker verbonden wordt met de positieve stop van de box, en de negatieve met de negatieve. Lees aandachtig de instructies van de versterkerfabrikant vooraleer met de aansluiting te beginnen. Maak de aansluiting zoals getoond in fig. 1. Al heeft het luidsprekersysteem een nominale impedantie van 8 ohm, toch kan het goed werken met versterkers die een uitgangsimpedantie hebben tussen 4 en 16 ohm.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>A</b> = Linker box                                   | <b>1</b> = Indrukken      |
| <b>B</b> = Rechter box                                  | <b>2</b> = Draad insteken |
| <b>C</b> = Rode kabel                                   |                           |
| <b>D</b> = Luidsprekerstoppen (versterker of ontvanger) | <b>3</b> = Loslaten       |

Innan anslutningen påbörjas kontrollera att förstärkaren är avstängd. Anslut ingångskontakterna på baksidan av varje högtalare till högtalarutgångarna på baksidan av förstärkaren med hjälp av medföljande kablar. Röd kabel representerar (+) polen. Var noga med att ansluta (+) uttaget på förstärkaren till (+) uttaget på högtalaren, och likaledes (-) till respektive (-) uttag. Läs noga igenom instruktionerna som givits av förstärkartillverkaren innan anslutning görs. Anslut högtalarkablarna såsom visas i fig. 1. Emedan denna högtalare har en nominell impedans av 8 ohm, kan den arbeta tillfredsställande tillsammans med förstärkare som har impedanser från 4 till 16 ohm.

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>A</b> = Vänster högtalare                             | <b>1</b> = Tryck            |
| <b>B</b> = Höger högtalare                               | <b>2</b> = Stick in sladden |
| <b>C</b> = Röd kabel                                     |                             |
| <b>D</b> = Högtalarutgångar (förstärkare eller receiver) | <b>3</b> = Släpp            |



# Réglage du niveau

## Comment utiliser les boutons de réglage du niveau?

Le LS-990 est équipé de boutons gradués, pour les médiums (MIDDLE) et les aigus (HIGH), permettant de régler le niveau de ces fréquences aux conditions acoustiques de votre local d'écoute.

1. Retirez la grille entoilée du panneau avant en saisissant les coins supérieurs et en tirant la grille vers vous. Vous apercevez à présent les boutons de réglage.
2. Mettez tous les boutons de réglage de l'amplificateur (tonalité, loudness, filtres passe-haut et passe-bas, etc.) en position neutre.
3. Réglez enfin le niveau de votre enceinte au moyen d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie.

## Quelques conseils

A l'usine, le niveau est réglé sur 0 dB, ce qui convient le mieux à la plupart des locaux d'écoute. Dans des pièces à faible réverbération, désignées dans le jargon acoustique par le terme «pièces mortes», les aigus ont tendance à être accentuées en raison de la difficulté à produire les graves. Dans ce cas, il est bon de régler le bouton HIGH sur -3 dB.

Au contraire, dans les pièces dites «vivantes», la qualité sonore sera meilleure si le bouton MIDDLE est réglé sur +2 dB et le bouton HIGH sur +3 dB.

Une pièce occupée par de nombreuses personnes absorbe mieux les sons. De «vivante», elle peut donc devenir «morte» après le départ de ces personnes.

# Die Pegelregler

## Einstellung der Pegelregler

Zur Anpassung des Klangspektrums an die bestehenden raumakustischen Verhältnisse ist die HiFi-Box LS-990 mit geeichten Pegelreglern (ACOUSTICS LEVEL CONTROL) für den Mittel- (MIDDLE) und Hochtonbereich (HIGH) ausgestattet, die wie folgt eingestellt werden:

1. Die Schallwandbespannung mit beiden Händen an den oberen Ecken anfassen und nach vorn ziehen. Die Bespannung kann dann leicht abgenommen werden. Die in der linken unteren Ecke der Schallwand angebrachten Pegelregler sind nun frei zugänglich.
2. Die Klangregler (BASS & TREBLE) des Verstärkers oder Receivers in Nullstellung («O»), Rauschfilter (HIGH oder NOISE FILTER), Rumpelfilter (LOW FILTER) sowie die gehörrichtige Lautstärkeregelung (LOUDNESS) in Stellung «OFF» (aus) und einen evtl. vorhandenen Linearschalter (TONE DEFEAT) in Stellung «FLAT» bringen, um den Frequenzgang zu linearisieren.
3. Die Pegelregler der HiFi-Box LS-990 können mit einem gewöhnlichen Schraubenzieher oder einer kleinen Münze eingestellt werden.

## Hinweise zur richtigen Einstellung der Pegelregler

Die beiden Pegelregler (ACOUSTICS LEVEL CONTROL) sind werkseitig auf «0 dB» eingestellt, was den akustischen Verhältnissen in einem gewöhnlichen Raum entspricht. In sogenannten «dumpfen» Räumen, z.B. solchen mit schweren Gardinen, Vorhängen, Teppichen und Polstermöbeln werden die hohen Frequenzen überbetont und klingen spitz, hart und unnatürlich, während die mittleren, besonders aber die tiefen Frequenzabschnitte «verschluckt» werden. In diesem Fall ist der Pegelregler «HIGH» auf «-3 dB» einzustellen. Genau umgekehrt verhält es sich bei «halligen» Räumen mit spärlicher Möblierung, harten Fußböden, kahlen Wänden und großen Fensterflächen. Hier ist ein ausgewogenes Klangbild zu erreichen, indem der Pegelregler MIDDLE auf «+2 dB» und der Pegelregler «HIGH» auf «+3 dB» eingestellt wird.

Die optimale Einstellung dieser Pegelregler ist nur rein gehörmäßig nach individuellem Geschmack zu ermitteln, da das persönliche Hörempfinden mitunter sehr verschieden sein kann. Dies macht sich besonders dann bemerkbar, wenn sich in einem sonst sehr «halligem» Raum viele Personen aufhalten, wodurch sich die akustischen Verhältnisse so stark ändern, daß aus dem halligen ein «dämpfer» Raum wird.

# Volume- en niveauregeling

## Gebruik van de niveauregelaars

De LS-990 is uitgerust met gekalibreerde niveauregelaars die toelaten het MIDDEN- en HOGE bereik aan te passen aan de akoestische eigenschappen van de luisterruimte.

1. Grijp de twee bovenhoeken van de met linnen beklede voorplaat en trek ze naar voor om de plaat te verwijderen. Zo komen de regelaars vrij.
2. Stel toon, sterkte, hoog- en laagfilter van de versterker in op neutrale stand.
3. Nu kan u de niveauregelaars bijstellen met een schroevendraaier of een muntstuk.

## Raadgevingen voor afstelling.

De beide NIVEAUREGELAARS werden in de fabriek afgesteld op 0 dB, omdat dit best past voor een normale luisterruimte. In ruimten met korte weergalm, die men «akoestisch dood» pleegt te noemen, worden de hoge tonen vaak opvallender omdat bastonen moeilijker te produceren zijn. In zulke omstandigheden doet u er goed aan, de regelaar «HIGH» (hoge tonen) op -3 dB af te stellen.

Heeft u daarentegen een zg. «levende» ruimte, dan krijgt u een beter geluidseffect door de MIDDLE-regelaar op +2 dB en de HIGH-regelaar op +3 dB af te stellen.

De geluidsabsorptie in een kamer wordt groter als er meer personen aanwezig zijn, waardoor een akoestisch «levende» kamer «dood» kan worden.

# Angående nivåkontroller

## Hur man använder nivåkontrollerna

LS-990 är utrustad med kalibrerade nivåkontroller för respektive mellanregister och diskant, som kan justeras för att passa rumsakustiken, enligt följande:

1. Avlägsna frontpanelens tygklädda framsida genom att fatta tag i de övre hörnen med båda händerna och dra framstycket framåt. Detta bärilägger kontrollerna.
2. Ställ in förstärkarens ton-, loudness-, låg- och högfilter, etc. -kontrollerna rakt.
3. Nivåkontrollerna kan då justeras efter önskemål med en vanlig skruvmejsel eller ett mynt.

## Hjälp vid justering

De båda nivåkontrollerna är fabriksinställda till 0 dB, vilket är mest lämpat i ett normalt lyssningsrum. I ett rum med kort efterklangtid, vilket kallas «dött» om man talar om akustik, har diskanttonerna en tendens att bli dominerande, eftersom bas är svårare att producera. I detta fall är det lämpligt att justera diskantnivåkontrollen till -3 dB. I motsatta fallet, i ett s.k. «levande» rum kan man åstadkomma en bättre ljudbild genom att ställa mellanregister-nivåkontrollen på +2 dB och diskantnivåkontrollen på +3 dB.

Dämpningsgraden i ett rum ökar när det fylls med människor, så att ett «levande» rum kanske ändras till ett «dött», i akustiska termer.

#### Réglage des médiums (MIDDLE)

+ 2 dB: accentue les médiums de 2 dB.

0 dB: réglage correspondant à une réponse neutre et convenant à la plupart des pièces moyennes.

- 2 dB: atténue les médiums de 2 dB.

#### Réglage des aiguës (HIGH)

+ 3 dB: accentue les aiguës de 3 dB.

0 dB: réglage correspondant à une réponse neutre et convenant à la plupart des pièces moyennes.

- 3 dB: atténue les aiguës de 3 dB.

#### Pegelregler für den Mitteltonbereich (MIDDLE)

*Stellung «+ 2 dB»:* Die mittleren Frequenzlagen werden um 2 dB angehoben.

*Stellung «0 dB»:* Der Frequenzgang ist linearisiert und entspricht normalen raumakustischen Bedingungen.

*Stellung «- 2 dB»:* Die mittleren Frequenzlagen werden um 2 dB gedämpft.

#### Pegelregler für den Hochtonbereich (HIGH)

*Stellung «+ 3 dB»:* Die hohen Frequenzen werden um 3 dB angehoben.

*Stellung «0 dB»:* Der Frequenzgang ist linearisiert und entspricht normalen raumakustischen Bedingungen.

*Stellung «- 3 dB»:* Die hohen Frequenzen werden um 3 dB gedämpft.

#### MIDDLE-niveauregelaar

+ 2 dB stand: verhoogt de toon in het middenbereik met 2 dB.

0 dB stand: de juiste afstelling om een neutrale frequentieovergave te geven in een ruimte met normale akoestische eigenschappen.

- 2 dB stand: vermindert de toon in het middenbereik met 2 dB.

#### HIGH-niveauregelaar

+ 3 dB stand: verhoogt de toon in het hoge bereik met 3 dB.

0 dB stand: de juiste afstelling om een neutrale frequentieovergave te geven in een ruimte met normale akoestische eigenschappen.

- 3 dB stand: vermindert de toon in het hoge bereik met 3 dB.

#### Mellanregisternivåkontroll (Middle Level Control)

+ 2 dB inställning: Höjer mellanregisternivån med 2 dB.

0 dB inställning: Justerad till en rakfrekvensgång för akustiken i ett normalt rum.

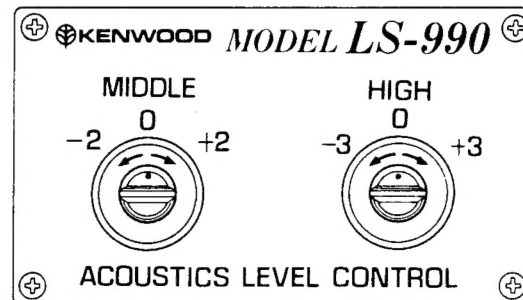
- 2 dB inställning: Dämpar mellanregistret med 2 dB.

#### Diskantnivåkontroll (High Level Control)

+ 3 dB inställning: Höjer diskantnivån med 3 dB.

0 dB inställning: Justerad till en rak frekvensgång för akustiken i ett normalt rum.

- 3 dB inställning: Dämpar diskanten med 3 dB.



Courbes de réponse

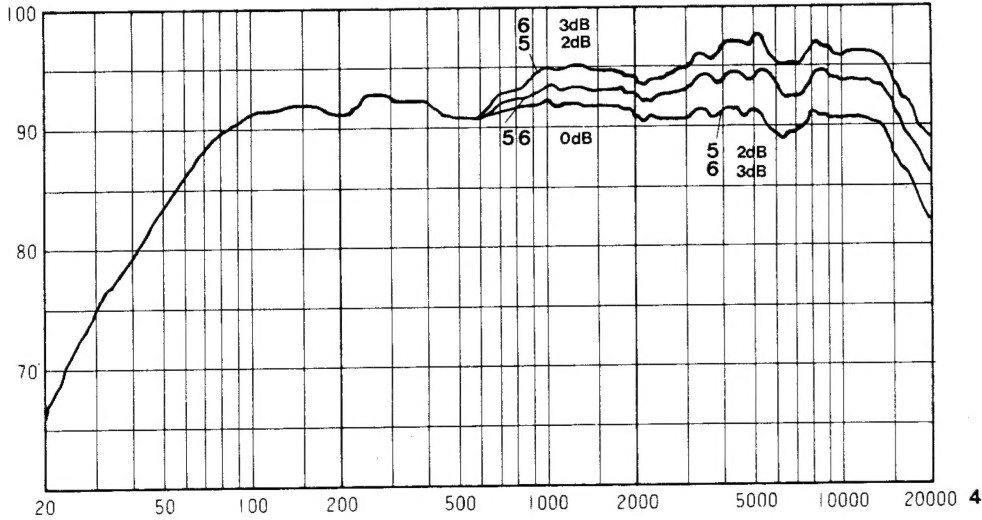
Kennlinien

Responskrommen

Frekvenskurvor

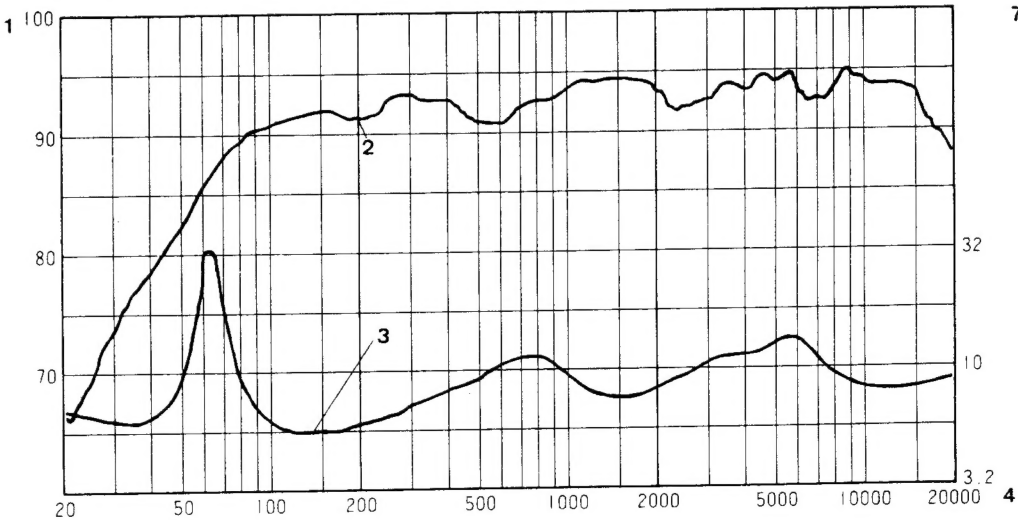
Courbes de réponse  
Kennlinien  
Responskrommen  
Frekvenskurvor

Réponse en fréquence et caractéristiques d'impédance  
Frequenzgang in Abhängigkeit von der Impedanz  
Karakteristieken van frekwentieweergave en impedantie  
Frekvensgång och impedanskaraktärisk



- |                                 |                            |                                 |                                   |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 = Réponse (en dB)             | 1 = Frequenzverlauf in dB  | 1 = Weergave (in dB)            | 1 = Gång (dB)                     |
| 2 = Réponse en fréquence        | 2 = Frequenzgang           | 2 = Frekwentieweergave          | 2 = Frekvensgang                  |
| 3 = Caractéristique d'impédance | 3 = Impedanzverlauf        | 3 = Impedantiekaraktistiek      | 3 = Impedanskaraktärisk           |
| 4 = Fréquence (en Hz)           | 4 = Frequenz (Hz)          | 4 = Frekwentie (in Hz)          | 4 = Frekvens (Hz)                 |
| 5 = Médiums curseur de réglage  | 5 = Mittelton- Pegelregler | 5 = Midden-tonen schuifregelaar | 5 = Mellanregister nivåkontrollen |
| 6 = Aiguës                      | 6 = Hochtönen              | 6 = Hogetönen                   | 6 = Diskanten                     |
| 7 = Impédance (en ohms)         | 7 = Impedanz (Ohm)         | 7 = Impedantie (in ohm)         | 7 = Impedans (Ohm)                |

Caractéristiques des réglages de niveau  
Wirkungsbereich der Pegelregler  
Karakteristieken van niveauregeling  
Nivåkontrollernas karakteristisk





# Spécifications

# Technische Daten

# Specificaties

# Specifikationer

Système	3 voies, 3 haut-parleurs
Haut-parleurs	
Woofer	330 mm
Médiums	120 mm
Tweeter	pavillon diffuseur
Enceinte	Bass-reflex avec SWC (suppression des ondes stationnaires)
Charge maximale	100 watts
Sensibilité	93 dB/W à 1 m.
Réponse en fréquence	32 à 20.000 Hz
Fréquences charnières	1300 Hz et 6500 Hz
Impédance	8 ohms
Caractéristique supplémentaire	Réglages de niveau à 3 positions pour les médiums ( $\pm 2$ dB) et les aigus ( $\pm 3$ dB). Réglages effectués par des fils torsadés.
Dimensions (LxHxP)	376 x 676 x 328 mm
Poids net	27 kg
Finition de l'enceinte	Couleur cuir. Les panneaux supérieur, inférieur et latéraux sont en aggloméré enduit de résine de polyester. L'avant et l'arrière sont en Douglas Lumbercore avec un contreplacage en bois de bouleau.
* Kenwood appliquant une politique de progrès continus, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.	

Bauart	3-Wege-Box mit drei Lautsprechersystemen
Lautsprechersysteme	
Tiefen	mit Konusmembran, 330 mm $\phi$
Mittelton	mit Exponentialmembran 120 mm $\phi$
Hochton	Druckkammersystem mit Hornstrahler
Gehäuse	Baßreflexgehäuse mit Druckausgleichsrohr und eingebauter Stehwellendämpfung (SWC)
Max. Belastbarkeit	100 Watt
Schalldruck	93 dB/Watt in 1 Meter Entfernung
Frequenzgang	32 - 20.000 Hz
Übergangsfrequenzen	1300 Hz / 6500 Hz
Impedanz	8 Ohm
Sonstige Ausstattung	je ein Pegelregler (L-Glied-Drahtpotentiometer) mit drei Schaltungen für den Mittel- und Hochtonbereich
Abmessungen (B x H x T)	MIDDLE: -2 dB / 0 dB / +2 dB HIGH: -3 dB / 0 dB / +3 dB
Gewicht	376 x 676 x 328 mm
Gehäuseoberfläche	27 kg
	Seitenteile, Oberteil und Boden aus Polyester-beschichteter Spanplatte, mit Vinyl-Folie in lederartiger Narbung überzogen. Schallwand und Gehäuserückwand aus massiver Douglasfichte mit echter Birke furniert

\* Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung jederzeit vorbehalten.

Systeem	driewegs, driedelig
Luidsprekers	
Bas	330 mm
Midden	120 mm
Hoog	diffractiehoorn
Box	basrefleks met SWC-leiding
Maximum ingangsvermogen	100 W
Gevoeligheid	93 dB/W op 1 m
Frekventieoergave	32 Hz tot 20 kHz
Overspreek-frekwenties	1300 en 6500 Hz
Impedantie	8 ohm
Extra-eigenschap	drietraps niveauregelaars in midden ( $\pm 2$ dB) en hoog ( $\pm 3$ dB) bereik met gebruik van Litz-draden.
Afmetingen (B x H x D)	376 x 676 x 328 mm
Gewicht	27 kg netto
Afwerking box	lederkleurige bekleding; zij-, onder- en bovenvlakken in vezelplaat bekleed met polyesterhars; voor- en achterplaat van de klankkast van Douglas Fir Lumbercore bekleed met berkehout.

\* Daar Kenwood steeds streeft naar technische verbetering van zijn producten, kunnen de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

System	3-vägs, 3-elementssystem
Högtalarelement	
Bas	330 mm (13")
Mellanregister	120 mm (4 3/4")
Diskant	Horn av «diffraction» typ
Högtalarlåda	Basreflex med SWC «pipöppning»
Max. ingångsspänning	100 watt
Känslighet	93 dB/W vid 1 m
Frekvensomfång	32 - 20.000 Hz
Delningsfrekvenser	1.300 Hz och 6.500 Hz
Impedans	8 ohm
Övriga egenskaper	3-stegs akustisk nivåkontroll för mellanregister ( $\pm 2$ dB) och diskant ( $\pm 3$ dB) med hjälp av Litz-trådar.
Dimensioner (B x H x D)	376 x 676 x 328 mm
Vikt	27 kg
Högtalarlådans	Läderbrun yta. Sidorna, översidan och botten är tillverkade av spånplattor behandlade med polyester resin Fram- och baksidans baffelträ är av furu laminerat med björkfäner.

\* Kenwood utvecklar ständigt sina produkter. Av denna anledning kan specifikationer ändras utan föregående notis.